TECHNIKA GRAFICZNA

ORGAN POLSKIEGO TOW. GRAFICZNEGO W POZNANIU

ADMINISTRACJA ALEJE MARCINKOWSKIEGO 18

NUMER SZÓSTY POZNAŃ 1 WRZEŚNIA 1928 ROK DRUGI

CO WYSTAWIŁA POLSKA NA MIĘDZYNARODOWEJ WYSTAWIE PRASOWEJ

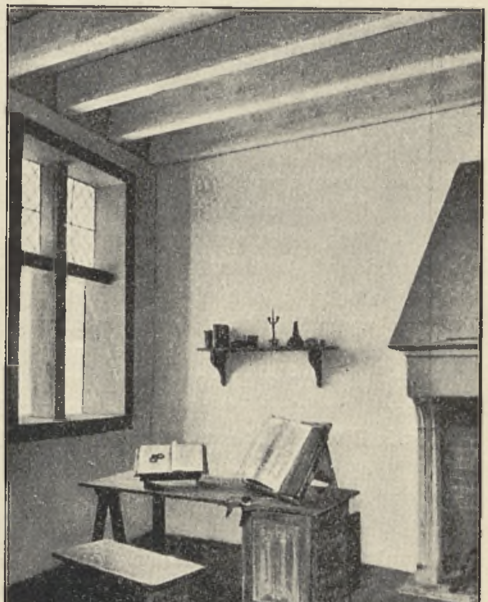
W szeregach państw kulturalnych, które w roku 1914 brały udział na „Bugrze" lipskiej, brakowało Polski. Trudno było doszukać się tam polskiego ducha, polskiej myśli i pracy. O istnieniu na świecie języka polskiego przypominało zaledwie kilka kantyczek i książek polskich, wyłożonych w pawilonie rosyjskim i austrjackim. Nie przypuszczano wówczas, że 14 lat później również i Polska na wielkiej Wystawie Prasowej w Kolonji zajmować będzie tak poważne miejsce z swym pokazem prasy i grafiki. Wprawdzie dość skromnie przedstawia się pokaz polski w porównaniu z pawilonami państw innych, wystawiających na tegorocznej „Pressa", obrazuje jednakże całokształt rozwoju i stanu obecnego prasy Rzeczypospolitej Polskiej oraz prasy polskiej, wydawanej zagranicą, jako jednego z najważniejszych czynników życia polskiego, kulturalnego, społecznego, gospodarczego i politycznego, z uwzględnieniem najróżnorodniejszych przejawów wytwórczości prasowej i jej środków pomocniczych. Całość wystawy polskiej robi wrażenie dodatnie, zwłaszcza dział reprezentacyjny, w którym mieszczą się cenne okazy wydawnictw polskich 16., 17. i 18 wieku. Cośkolwiek chaotycznie porozwieszano gazety i czasopisma razem z reklamą poszczególnych firm wydawniczych, co utrudnia orjentację w zapoznawaniu rozwoju i stanu polskiego dziennikarstwa i drukarstwa. — Pokaz polski składa się z dziesięciu działów. Dziewięć z nich stanowi zamkniętą w sobie całość dziennikarsko - czasopiśmienniczą, którą umieszczono na wystawie, jako osobny pokaz polski w pawilonie narodów, a dział X, również traktowany jako osobna całość, jest działem polskim w ogólnym międzynarodowym pokazie książki, umieszczonym w innym gmachu wystawowym. Dział I i X, jako uzupełniające się części pokazu, zawierają najniezbędniejsze informacje o Polsce i o jej prasie pod postacią map, wykresów i tabel statystycznych, albumów, fotografij, książek, broszur, oraz najświeższe numery gazet i czasopism, nadchodzących z Polski do Kolonji w czasie trwania wystawy. Część retrospektywna obrazuje na szeregu ważniejszych wydawnictw prasowych, rozwój prasy na ziemiach polskich oraz rozwój prasy na ziemiach obcych, istniejącej od czasu powstania pierwszych perjodyków polskich, a nawet poprzedzających ich zjawienie się, „awiz" i innych druków ulotnych o cha-

rakterze nowinkarskim oraz gazet pisanych w wiekach XVI, XVII i XVIII, aż do chwili wybuchu wojny światowej, czyli za przeciąg czasu nieomal 300 letni. Za pomocą całego szeregu dowodów rzeczowych zobrazowano trudne warunki, jakie wytwarzała dla prasy cenzura rządów zaborczych. — Część pokazu, mająca zobrazować współczesną prasę polską ostatniego dziesięciolecia składa się z szeregu grup wydawnictw, ułożonych według treści i miejscowości i tak dzienniki i gazety polskie i obcojęzyczne krajowe oraz polskie, istniejące zagranicą, osobno zaś czasopisma treści ogólnej i specjalnej. Uzupełniają dział ten pokazy reklamowe wydawnictw lub całych ich grup, oraz wykresy, mapy i tabele, ilustrujące stan prasy w różnych okresach czasu, portrety i podobizny wybitnych działaczy prasowych, publicystów, redaktorów i wydawców. — Ciekawie przedstawia się dział agencyj telegraficznych oraz biur p r a s o w y c h, syndykatów, zrzeszeń, kas samopomocy, związków i Wyższej Szkoły Dziennikarskiej itp. — Pokaz reklamy prasowej w najszerszem tego słowa znaczeniu, ma na celu informowanie, w jaki sposób można reklamować się za pomocą prasy i w jaki sposób reklamuje się prasa w Polsce. — W poszczególnych pokazach agencyj oraz biur ogłoszeniowych znajduje się dużo wzorów ogłoszeń oraz plakatów reklamowych i prospektów. Tu nadmienić wypada, że nie wszystkie prospekty wyróżniają się pod względem graficznym. Tak n. p. należałoby wycofać z wystawy polskiej brzydką broszurkę reklamową „Kurjera Warszawskiego", wykonaną widocznie z pominięciem wszelkich zasad typografji i estetyki. — Osobny dział obrazuje współpracę artystów-malarzy i rysowników w prasie oraz postępy techniki reprodukcyjnej, — dalej znaczenie fotografji, kinematografji i radja jako współczynnika prasy, rolę środków komunikacyjnych, jak kolei oraz poczty, telefonu, telegrafu i in. wobec prasy w Polsce oraz ustosunkowanie się prasy do najprzeróżniejszych przejawów życia za pomocą bądź to wykresów, bądź to albumów z wycinkami artykułów i wiadomości, poświęconych pewnym specjalnym zagadnieniom lub sprawom. — Wartość wystawy podnoszą cenne okazy gazet okolicznościowych, drukowanych na jedwabiu lub na papierze tapetowym z czasów wojny, gazetek-unikatów bez tekstu (tekst wypuszczony z powodu konfiskaty) oraz innych. — Cenny materjał naukowy znaleźć można również na tablicach i wykresach Wyższej Szkoły Dziennikarskiej jak i innych tego rodzaju planach i rysunkach. — W przeciwieństwie do innych państw, w pawilonie narodów nie obejmuje pokaz polski specjalnego działu graficznego, jak budowy maszyn, odlewni czcionek, fabrykacji farb itp., jest tylko jak wyżej zaznaczyliśmy, pokazem ściśle prasowym.

O OCHRONIE ZDROWIA

Wśród chorób nagminnych, dziesiątkujących społeczeństwa ubogie, najwięcej bodaj ofiar i u nas w Polsce pochłania choroba płucna — gruźlica. Jest ona obok klęski zatrucia ołowiem największym wrogiem dla pracownika graficznego, którego przeciętna długość życia, jak wiemy, nie wynosi wiele ponad lat 45. Stąd walka z tym strasznym wrogiem naszego zawodu winna stać się jednem z naczelnych przykazań wszystkich grafików, tak właścicieli zakładów, jak ich pracowników. Walkę tę społeczeństwo prowadzi w dwóch

kierunkach: przez zapobieganie zachorzeniu i przez leczenie zagrożonych chorobą. Zapobieganiu chorobie służyć mają wszelkie przepisy higjeniczno-sanitarne, leczeniu zaś — uzdrowiska, sanatorja, szpitale. Uwaga nasza skupiać się winna przedewszystkiem nad pierwszym, najważniejszym etapem tej walki, t. j. nad obroną pracowników zdrowych przed utratą tego kapitału życiowego. Z doświadczenia wiemy, że żadne, choćby najostrzejsze przepisy policyjne, nie spełnią swego zadania, jeśli każda jednostka nie będzie uświadomiona dostatecznie o grożącem niebezpieczeństwie w razie ich nieprzestrzegania. W zakładach graficznych ścisłe przestrzeganie tych przepisów ma wpływ ogromny na zdrowotność pracowników. Cóż pomoże naprzykład, że w zakładzie będzie odpowiednia ilość spluwaczek, jeżeli te naczynia zamiast być napełnione wodą, stać będą w ubikacji z suchym piaskiem, — dalej, jeżeli nie są czyszczone codziennie, jeżeli woda w nich razem z plwociną wysycha i zaraża bakterjami powietrze, wdychane przez zdrowych, często młodocianych pracowników. Z innej strony nieraz pracownicy, z nieuświadomienia lub z wygody — zamiast do spluwaczki, umieszczonej może gdzieś w niedostępnym kącie, oddają plwocinę, gdziekolwiek im się uda. Także baczyć należy, aby przy czyszczeniu zawartości spluwaczek nie zlewano do odlewu przy wodociągu, lecz do zamkniętej ubikacji kanalizacyjnej. — Przestrzeganie należyte tych czynności jest dla zdrowotności ogromnej wagi i kontrola jest tu nieodzowna. Również bardzo ważną rzeczą jest regularny dopływ świeżego powietrza do warsztatu pracy. W porze letniej mniej się grzeszy w tym względzie, gdyż słońce samo zmusza do otwierania okien. Gorzej jest zimą, gdy jest obawa przed zziębnięciem pracowników oraz zbytniem ochłodzeniem lokalu pracy. Wtedy należy ubikacje wietrzyć rano, i to dość wcześnie, ażeby przed rozpoczęciem pracy mogły jeszcze być dostatecznie ogrzane. Pożądanem byłoby także otwieranie okien w czasie przerw, przeznaczonych na posiłek, oraz po skończonej pracy. — O higjenie w linotypji pisaliśmy dość obszernie w nr. 4 T. Gr. z roku ubiegłego. Tutaj podkreślić chcemy konieczność zwracania pilnej uwagi na odpowiednie ubikacje dla tego działu produkcji oraz należyte wentylowanie tychże podczas pracy, wykonywanej dniem i nocą, często bez przerwy, na trzy zmiany robocze. Kto uważnie śledził przemęczony wyraz twarzy linotypisty, opuszczającego zakład po 8-godzinnej pracy w ubikacji, pełnej wyziewów gazów, spalanego i stopionego podczas pracy, często nieczyszczonego ołowiu, ten zrozumie pilną potrzebę radykalnych reform w wentylowaniu ubikacyj linotypowych. — Także należy w zecerniach odrzucić stanowczo wszelkie średniowieczne dmuchawki, odkurzacze i dymacze przy czyszczeniu kaszt zecerskich. Wiemy przecież, jak podobne czyszczenie kaszt działa na organizm czyszczącego, zwykle młodocianego pra-



Średniowieczna pracownia pisarza dzieł

cownika. Zakłady koniecznie powinny zaprowadzić aparaty ssące kurz, wprawione w ruch ręcznie lub mechanicznie. — Istnieje u nas także przepis policyjny, aby w większych zakładach były urządzone osobne ubikacje dla spożycia posiłku podczas pracy. W praktyce atoli zmian pod tym względem nie widać i pracownicy nadal spożywają swój codzienny kawałek chleba przy warsztacie pracy, gdyż ubikacji takiej w zakładzie albo niema, albo też jest za mała i nie może pomieścić wszystkich, lub urządzona jest w oddaleniu, dokąd wielu nie idzie, zwłaszcza pracownicy starsi — często z powodu zbyt krótkiej pauzy, przeznaczonej na posiłek. — Należałoby też stwierdzić ile zakładów stara się o to, by pracownicy podczas przerwy mieli napój ciepły, co zwłaszcza w porze zimowej jest konieczne; pracownicy bowiem często przychodzą od pracy do domu na obiad pomiędzy 4—6 popołudniu, i trudno przypuścić, by do tego czasu bez szkody dla zdrowia obyć się posiłkiem zimnym. — Także regularne dostarczanie pracownikom czystych ręczników i mydła pozostawia tu i owdzie wiele do życzenia. A tam, gdzie zarząd zakładu dba o to — często pracownicy sami są zbyt wygodni czy leniwi, by przed posiłkiem umyć ręce i wypłukać usta. — Mamy także ustawę o urlopach, zapewniającą każdemu pracownikowi urlop płatny. A cóż się nieraz dzieje? Otóż są wypadki, w których pracownik chętnie rezygnuje z urlopu całego lub jego części, by wzamian pobrać podwójną płacę. Podobne postępowanie można usprawiedliwić tylko w okolicznościach wyjątkowych, mianowicie gdy obecność pracownika rzeczywiście jest niezbędna w zakładzie i zakład mógłby przez to ponieść duże straty. Atoli trudno nawet przypuścić, aby taka konieczna potrzeba mogła istnieć stale przez kilka miesięcy z rzędu. Powszechną przyczyną łatwego rezygnowania z wakacyj są zbyt niskie wynagrodzenia; to po części jest powodem, że pracownik ulega pokusie łatwego zarobku, kosztem koniecznego dla zdrowia wypoczynku. Wynika z tego krzywda podwójna: pracownik krzywdzi siebie i rodzinę swoją, a zakład za nikłą sumę wykorzystuje siły i skraca kosztowne zdrowie pracownika, szkodząc przez to nietylko jemu i jego rodzinie, ale i społeczeństwu. Nieodpowiednie w stosunku do kosztów utrzymania płace w zawodzie mają i ten skutek, że pracownicy nie mogąc za pobraną nikłą sumę wyjechać z rodziną na letnisko, pozostawają w przeważającej części w mieście, wśród pyłu, gwaru i huku nerwowego życia stolicy, nie pozwalającego wytchnąć organizmowi, przez co zdrowie pracownika i jego rodziny nie osiąga celu, jaki ma na oku ustawa o urlopach. Daleko nam w Polsce do tego szczęśliwego okresu, gdzieby ogół pracowników wynagradzany był odpowiednio do kulturalnych potrzeb życiowych. Niemniej jeszcze daleko i przemysłowi graficznemu do przejęcia się rzetelną troską o zdrowie pracownika. Atoli dążyć ku temu trzeba koniecznie. Bo wtedy tylko ograniczymy liczbę ofiar wroga naszego zawodu — gruźlicy. O tem pamiętać powinni wszyscy szczerze myślący i w lepszą przyszłość wpatrzeni graficy. B.

REDAKTOR I METRAMPAŻ

Aktualność dziennika jak i jego punktualne ukazanie się w wyznaczonym terminie zależy zawsze w pierwszej linji od redaktora i metrampaża, w drugiej zaś od sprawności personelu i urządzenia technicznego drukarni. Niema nic szkodliwszego dla dziennika, jak jego stałe opóźnianie się, co zniechęca czytelnika, który w takich wypadkach postanawia na pierwszego zaabonować gazetę inną. Zamiejscowy abonent otrzymuje pismo swoje nieraz po trzecim dniu a rezultat takiego zaniedbania będzie zmniejszenie się liczby czytelników. Szukać kozła ofiarnego nie trzeba daleko, bo winni są redaktor i metrampaż, w rzadkich zaś wypadkach defekt maszyny, brak prądu, gazu itd. A więc je-

dynie zgodna współpraca redaktora i metrampaża może zagwarantować rozwój dziennika. Niestety całe tomy pisać można o tak zwanej „harmonji“ między redaktorem a metrampażem. Jeden zarzuca drugiemu, że nie wypełnia swych obowiązków. Metrampaż wymawia redaktorowi nieregularne dostarczenie rękopisu, z powodu czego maszyny do składania nie mają „żeru“ a korektorzy „ziewają“. Innym razem zecernia zostaje zarzucona manuskryptami tak, że metrampaż traci głowę, nie wie jak i komu pracę podzielić, a gorzej, gdy krótko jeszcze przed kalandrowaniem ostatniej strony, redakcja przysyła manuskrypt z „ważną“ wiadomością. Grzmoty padają wtedy pod adresem redaktora, który siląc się, aby podnieść aktualność pisma, nie widzi nic zdrożnego przesyłając jeszcze w ostatniej chwili rękopis. Skoncentrował on cały swój wysiłek i energję w kierunku podania jaknajświeższych wiadomości. Kiepski byłby to redaktor, którýby tego nie potrafił. Zdawać on musi sobie sprawę z tego, jakie sprawia trudności i co kosztuje, aby uzyskać wiadomości ze świata o kilka minut wcześniej, niż inni. Pracuje on głową i piórem nad nadchodzącemi wiadomościami, gdy nagle staje przed nim metrampaż, który szyderczo wskazuje na zamieszczony również w pracowni redaktora plakat z napisem:

Ostatnia matryca Gazety musi
być do godz. 3.30 w sterotypji.

Oboje chcieli przysłużyć się sprawie: redaktor sensacyjnemi artykułami i telegramami, metrampaż zaś szybkiem oddaniem ostatniej matrycy do stereotypji. Przy dobrej woli i chęci można jedno z drugiem pogodzić i zapewnić gazecie punktualne ukazanie się, choć nie koniecznie w tempie amerykańskiem. — Przedewszystkiem musi metrampaż o tem pamiętać, że redaktor, przygotowując manuskrypt, ująć go musi w sposób przyciągający i zawsze nowy, przyczem przypadki zniewalają go nieraz do skreślenia poprzednio mozolnie napisanego i do tworzenia nowej myśli, za którą on odpowiada przed opinją społeczeństwa. Z drugiej zaś strony redaktor powinien zrozumieć, że metrampaż to nie czarodziej, któremu mimo nawału materjału, nie wolno powiększyć objętości gazety. Przemiana produktu redakcyjnego na końcowy produkt „gazetę“ i z tem związany skomplikowany przebieg wszystkich czynności technicznych, wymaga czasu i spokoju. Redaktor winien również wiedzieć, że metrampaż odpowiada za sprawny i punktualny przebieg tego procesu. Stracone minuty prędzej można powetować w redakcji niż w drukarni. Nie ulega wątpliwości, że redaktor i metrampaż, zrozumiawszy powyższe warunki żywotne, nadal się zwalczać nie będą. Walka, jeżeli będzie, winna być celowa, oparta na zasadzie postawienia dziennika na poziom coraz to wyższy.

NOWE SYSTEMY LINOTYPU

Fabryka maszyn do składania Mergenthalera nie spoczywa na laurach, lecz dąży stale do ulepszenia swoich dotychczas zbudowanych maszyn. Czyni wielkie starania również w kierunku skonstruowania nowych modeli. I tak należy wymienić ostatnie trzy najnowsze modele linotypu. Model 11 — jest to maszyna 4-magazynowa, nadająca się specjalnie do składania ogłoszeń i wierszy tytułowych. 4-magazynówka ma m. in. tę praktyczną stronę, że umożliwia zastosowanie kilka rodzai pism w jednym wierszu. Rozbiórka matryc następuje w ten sposób, że matryce transportują się najpierw do tak zw. rozdzielacza, który przeprowadza sortowanie, a następnie przechodzą do poszczególnych rozbieraczy. Wrzeciona są znacznie szersze, bo zamiast 96 mają tylko 64 wodzideł (Spindelgänge). Górne dwa magazyny zatrzymały swoją dawną formę i posiadają 90 kanałów, natomiast dwa dolne magazyny, pomimo, że zostały nieco rozszerzone, posiadają tylko 68 kanałów. — Przy dawniejszych większych pismach rozszerzono obrazek prawie wyłącznie tylko w górę, mniej

w szerokość, ponieważ w normalne kanały szersze matryce się nie zmieściły. Wobec rozszerzenia więc dwóch dolnych magazynów można i szersze pisma składać. Co do wysokości można używać pismo do 36 punktów. Dolne magazyny są pozatem w górnej części podzielone, tak że rzeczywisty magazyn staje się przez to krótszy. Skrócenie magazynu było możliwem dlatego, ponieważ przy większych pismach mniej matryc się używa. Górna część magazynu, która służy tylko do doprowadzania matryc, pozostaje w maszynie, podczas gdy właściwy magazyn z łatwością zamienić można, mając do dyspozycji kilka magazynów rezerwowych z matrycami. — Klawiatura pozostała bez zmiany. Dla górnych i dolnych magazynów są osobne sztabiki wyłuszczające, które się przy zmianie magazynu także automatycznie zmieniają. Model 12 — to maszyna dwumagazynowa z bocznemi magazynami. Odróżnia się od poprzedniego modelu przez to, że prócz głównej klawiatury posiada także boczną, stosownie do magazynów. Dźwignia do odsyłania wierszy znajduje się pomiędzy obu klawiaturami. — Normalne magazyny mają 90 kanałów, boczne natomiast 34, odpowiednio do większych pism. I tutaj są boczne magazyny u góry dzielone, zmiana magazynu nastąpić więc może w sposób bardzo zręczny. Magazyny rezerwowe okazałyby się bardzo praktyczne przy zestawie ogłoszeniowym. Zmiana magazynów nastąpić może bez względu na rozbiórkę matryc z innych magazynów. Model 13 — jest „Multi-Ideal" z rozszerzonemi magazynami i klawiaturą. Boczne magazyny są połączone w jedną całość, t. zn. magazyn został o 34 kanały rozszerzony. Używać można pisma do 14 punktów. Maszyna ta jednakowoż nie jest urządzona na zestaw mieszany. Rozszerzono magazyny specjalnie do zestawu obcojęzykowego: francuskiego, rosyjskiego itd. Wkońcu należy jeszcze wspomnieć o modelu 8. Jednomagazynówkę tego typu można w łatwy sposób przerobić na dwu- i trzymagazynową, zaoszczędzając sobie przytem kosztownego przemontowania. — Szczegółowo opisaliśmy powyższy model już w numerze 9 „Techniki Graficznej". — Bez wątpienia przedstawiają wyżej opisane modele bardzo wielki postęp w dziedzinie maszyn do składania. Jak od początku tak i dziś jeszcze stoi linotyp na czele wszystkich innych maszyn do składania i przoduje we wszelkich ulepszeniach tak swoją doskonałością jak wydajnością pracy.

A. Mikulski.

Z MECHANIKI DLA MASZYNISTÓW

Nadzwyczaj ważną rolę odgrywa w maszynach drukarskich mechanizm widelca i mimośrodów. Wymaga przedewszystkiem czułego nastawienia. Spotykamy go w tych maszynach, w których ruch cylindra związany jest z ruchem wózka. Wał główny posiada dwa mimośrody, które z pomocą rolek przesuwają tam i z powrotem drąg, t. zw. drąg mimośrodowy. Drąg ten porusza widelec. Tak zwany dyszel prowadzi wózek z piłami, te zaś zazębiają się z koronami cylindra i nadają mu ruch obrotowy. W niektórych nowszych maszynach ruch cylindra jest niezależny od ruchu wózka. W końcu skoku maszyny piły wyzębiają się z koron cylindra i w tym samym czasie wnęka cylindra musi chwycić rolkę cylindra i unieruchomić go. Wózek następnie wraca z powrotem, piły przesuwają się pod ściętemi częściami koron cylindra. Gdy następuje dalej ruch maszyny naprzód, mimośród naciska za pomocą rolki drąg mimośrodowy, ten zaś przechyla widelec i następuje moment, że wnęka widelca musi wypuścić rolkę cylindra, a w tejże chwili piła musi zazębić się z koroną cylindra. Tu więc mechanizm cały musi być subtelnie nastawiony, aby piła mogła lekko zazębić się z koroną cylindra. Jeżeli tego subtelnego nastawienia niema, wtedy następuje uderzenie większe lub mniejsze (pewien charakterystyczny stuk). Stuk ten może się dawać słyszeć, gdy maszyna ru-

sza z miejsca, lub też gdy wózek staje w końcu swego suwu, to jest na przodzie lub w tyle maszyny. Aby owe lekkie zazębienie piły z koroną osiągnąć, musimy manipulować odpowiednio panwią dyszla, skręcając lub wydłużając dyszel, lub też czopem korby, o ile czop ten posiada w korbie obsadę mimośrodową. W ten sposób dosuwamy lub odsuwamy wózek z piłą do korony cylindra. Powiedzieliśmy, że w chwili stawania cylindra widelec musi unieruchomić rolkę a wraz z nią i cały cylinder. Jeżeli w maszynie czopiki prowadzące rolki mimośrodowe, lub dolny czop widelca, lub środkowy jego czop i wreszcie czopik rolki cylindrowej, lub ta ostatnia oraz rolki mimośrodowe będą wytarte, to widelec otrzyma z tych powodów szereg małych drgnięć, nie będzie zdolny wobec tego kompletnie unieruchomić cylindra i wtedy następuje kilkakrotne zakołysanie się cylindra, szkodliwe ze względu na dalsze zużywanie się mechanizmu. W maszynach, długo nie podlegających naprawie, czopiki rolek mimośrodowych oraz rolki same wycierają się na swej walcowej powierzchni i tworzą się na nich płasko ścięte miejsca. Niszczą one wtedy mimośrody. — Dolny i środkowy czop widelca oraz rolka i czopik w cylindrze również się zużywają. Wyremontowanie tego całokształtu wad jest kosztowne i dlatego też, jeżeli tylko zauważymy pewne niedokładności w ruchu cylindra, odrazu przystąpić do naprawy, nie czekając, aż początkowo małe kołysania się cylindra spowodują w dalszym ciągu w konsekwencji gorsze zużycia całego omawianego mechanizmu. Gdy bowiem już i mimośrody są zniszczone, naprawa taka jest trudna i kosztowna. Wymaga t. zw. nakładania mimośrodów.

Piły winny być dobrze odkręcone. Ewentualne odkręcenia się sworzni, trzymających piły pociąga za sobą przykre skutki. Niektóre cięższe maszyny, które w chwili stawania cylindra zaciskają go i unieruchomiają i w ten sposób unicestwiają możliwość kołysania się. — Ale jeżeli już mechanizm widelcowo-mimośrody nie działa sprawnie, to tu i hamulec naogół niewiele pomoże, jedynie tylko osadzi cylinder, lecz nie dowodzi to, aby go miał osadzić w odpowiednim punkcie, gdyż wadliwie działający mechanizm widelca może cylinder za każdym obrotem w innym punkcie postawić i wtedy również maszyna nie da odpowiedniego „rychtu". Maszyniści nieraz, aby zapobiec wahaniom cylindra, zaciskają wał cylindra silnie w panewkach. Trochę to pomaga, lecz jest niewłaściwe, gdyż sprowadza zużycie panewek, a głównie niepotrzebną stratę energji, zużywaną na tarcie w czopach.

(Mechanika dla Masz.)

DRUK NA TKANINACH (Patrz „Techn. Graf." str. 39.)

Do poddruku stosować trzeba biel kryjącą, jednak nie zaleca się używać do tego celu bieli kremzeńskiej (ołowiowej). Jak ogólnie wiadomo, tworzą wszystkie farby ołowiowe, utarte na pokoście przy wysychaniu mydła ołowiowe i takim sposobem mogłoby powstać bardzo łatwo tło szkliste, które przyjmowałoby farby następne bardzo niedostatecznie. Stąd nadaje się do tego celu lepiej biel cynkowa, pomimo, że nie kryje tak dobrze, jak biel ołowiowa i że jest droższą. Jednak nie ma obawy, aby nastąpiło zmydlenie farby, a biel cynkowa posiada kolor czysto biały i nie przyjmuje nigdy żółtego odcienia. Z płyt cynkowych nie można ani jedną ani drugą z powiedzianych farb drukować, jednak fabryki dostarczają w takich wypadkach farb specjalnych. Jeżeli zrezygnujemy z poddruku, to dodać trzeba, — jak poprzednio powiedzieliśmy — do pierwszych farb farby białej, nie używając jednak do tego bieli ołowiowej. Biel cynkowa może znaleść bezwzględne zastosowanie, gdybyśmy nie użyli do rozjaśnienia farby specjalnej. — Poddruk biały można uskutecznić w dwojaki sposób. Jeżeli chodzi o pracę, która ma imitować obraz olej-

ny, to najlepiej gruntuje się całą płaszczyznę białą farbą w taki sam sposób, jak się napawa papier pokostem. Jeżeli jednak umieścić zamierzamy na tkaninie nadruk winjetowy, wzgl. taki, który pokrywa tylko pewną, ograniczoną część tkaniny, trzeba nam wykonać specjalną płytę białą t. zn. podług odbitki konturowej tworzymy płytę, która odpowiada wszystkim czysto białem i czysto kolorowem częściom obrazu. Cieniowanie na zewnątrz trzeba na płycie również uwzględnić. Tam gdzie się w obrazie znajdują ostro ograniczone białe miejsca, jest korzystnem litografję zrobić odrobinę mniejszą, aby przy ewentualnych różnicach w padzie nie tworzyły się białe brzegi. — Druk sam nie różni się zasadniczo od zwykłego druku chromowego, jedynie z tym wyjątkiem, że trzeba zważać na to, aby dać obficiej farby, szczególnie drukując farby pierwsze. Ponieważ zwykle nie drukuje się wysokich nakladów, zaleca się przy pierwszych farbach podwójne nakładanie tejże. Otrzymujemy wtenczas druk syty i dobrze kryjący, nie potrzebując dawać farby za dużo. Kolejność farb jest ta sama, co przy druku na papierze. Dodatek sykatywów musi być, odpowiednio do większej ilości zastosowanej farby odpowiednio podniesiony, i powinien zostać dodany prędzej, aniżeli przy druku na papierze. Dobre, elastyczne walca nadawcze, a nie szklisto-twarde, są koniecznością, aby się praca udała, tak samo jak czysty, nieco wysoko wytrawiony naddruk. — Z powodu, że przy druku na tkaninach zawsze chodzić będzie o kosztowniejszy materjał, aniżeli papier, drukujemy odpowiednią ilość odbitek też na dobrze dobranym papierze. Podklejanie tkaniny, kiedy ono jest koniecznem, przeprowadza najlepiej odpowiedni zakład. Głównym warunkiem jest, aby nie tworzyły się fałdy, i aby według możliwości podklejało się równobieżnie z daną tkaniną, t. z. aby nici tkaniny biegły równolegle do brzegów zastosowanego papieru. Zupelnie dokładnie przeprowadzić tego nie będzie można; jednak jeżeli tkanina zostanie na papierze błędnie i nieprawidłowo przylepiona, to mogą później przy odjęciu podkładek, powstać obrazy pokrzywione. Stąd konieczną jest staranność i uwaga. Jako podkładkę używa się średni niesatynowany karton drzewny. Do lepienia stosuje się środek klejący, który nie powinien być zanadto hygroskopijny, aby nie przyjmował za mocno wody do zwilżania i wilgoci z powietrza. Korzystnem jest oblepić obrazy podklejone na brzegach od strony tkaniny wąskiemi paskami papieru i obciąć takowe prostokątnie. Zapobiega to wystrzępieniu się tkaniny, co może bardzo łatwo spowodować zły pad. Szczególną uwagę zwrócić trzeba na to, aby podlepione arkusze dobrze wyschły i aby były odpowiednio utemperowane. Chcąc się uchronić przed nieprzyjemnościami, dobrze będzie przełożyć poszczególne arkusze dobrze utemperowanemi arkuszami makulatury, ewentualnie nawet dwa razy. W tych arkuszach makulatury pozostaje cały nakład podczas druku, z tem jednak założeniem, że dyferencje padu nie zmuszą nas do zmiany tejże. Przepuszczenie nakładu przez prasę przed rozpoczęciem druku można sobie przy takim traktowaniu zaoszczędzić.

Dr. Rządkowski.

DRUK FARBAMI METALOWEMI

Druk prosty, jednak wykwintny, nie błyszczący, a mieniący się wszystkiemi kolorami, panuje dziś niepodzielnie w dziedzinie reklamy. Szukamy efektów a znajdujemy je w środkach, które od czasów niepamiętnych były sugestywnymi. Opakowanie ma wyrażać w wykonaniu swem wartość i jakość towarów. Stąd stosuje się srebro i złoto jako środków sugestywnych, wyrażających miarę wartości. Jednak ten kierunek przepychu ma swe granice w niechęci drukarza do przeróbki farb metalowych, swoją drogą bardzo uzasad-

niony. — Farby drukarskie z bronzy nie wypełniły zadania, jakie miały spełnić, bo nietylko że drukowanie niemi było połączone z trudnościami, będąc powodem różnorodnych nieprzyjemnych i kosztownych przeszkód oraz zanieczyszczenia kałamarza i maszyny: posiadały one zwykle jeszcze tę nieprzyjemną właściwość, że garbowały wałki i czyniły je twardymi, dzięki składnikom trawiącym i suszącym, tak, że wałków takich nie można było do żadnej dalszej pracy zużyć. Zasychanie bronzy w kałamarzu, spilśnienie jej na wałkach, zamulenie obrazu czcionek, smarowanie kontur i powodowane tem częste mycie formy i wałków nie należało do przyjemności. I zdawało się, że są to trudności nieprzezwyciężalne, ponieważ warunkuje je materja sama. Metal w oleju tworzy tlen, ten ostatni przyspiesza utlenianie, a kiedy, jak to przy farbach metalowych ma miejsce, dodamy do najdrobniejszych pyłków farby jeszcze pewną ilość środków suszących, aby zapobiec wnikaniu pokostu w papier, to siłą rzeczy farba taka staje się w krótkim czasie kruchą i niezdatną do drukowania. Środki zapobiegawcze mogły być tylko łatwo się ulatniające, nie mogły temsamem dać żadnej pomocy. Stąd nie trzeba się dziwić, że drukarze niechętnie zajmowali się drukiem złotym i srebrnym i że wyzbywali się tej pracy, oddając ją innym. Jak wiadomo, uskuteczniało się metalowe druki tym sposobem, że nacierano na farbę poddrukową do bronzu proszki metalowe sposobem ręcznym lub maszynowym, co było procedurą bardzo niezdrową. Dziś jednak jest drukarz w stanie, drukować farbę złotą lub srebrną prawie taksamo łatwo, jak każdą farbę inną. Kwestje: „Co powinien drukarz wiedzieć o druku metalowym?“ „Na co trzeba mu przytem przedewszystkiem zważać?“ można podług powyżej powiedzianego względnie łatwo rozwiązać. Przyrządzając formę, trzeba przedewszystkiem zestaw i klisze jaknajdokładniej wyrównać z dołu. Czem dokładniejszym będzie to przyrządzenie, tem lepiej wypadnie druk. Okładziną winna być twardą i mocno napiętą, najlepiej kartonowa. Przyrządza się czarną farbą, dając drukowi równomierny, lekki wystaw. Wałki i kałamarz winny być bezwzględnie często wymyte, przyczem trzeba unikać sztucznych środków do mycia, jako to benzyny i namiastku terpentyny, które zawierają wysoki procent węgla. Czysta terpentyna jest w tym wypadku najstosowniejsza. Zadarcia i zacięcia w wałkach trzeba również w każdym wypadku dobrze przemyć, ponieważ najmniejsza odrobina zanieczyszczenia działa ujemnie na połysk metalu i prowadzi łatwo do zupełnego zamatowania tegoż. Wałki powinny być zupełnie elastyczne i tak nastawione, że dotykają lekko formy. Od dokładnego nastawienia wałków zależnym jest wynik pracy. Farba metalowa, którą drukarz sam sobie przyrządza, nie na kamieniu, lub na płycie do zaklinowania, ale w czystej puszce od farby, o pojemności 2 do 3 kilo, powinna być dobrze przemieszana. Jednak ze względu na utlenianie, powodowane wywiązywaniem się tlenu, nigdy nie powinno się więcej farby przygotować, jak można w przeciągu 2 do 3 godzin zużyć. Jeżeli przygotowano więcej farby, to wkładać trzeba ją do kałamarza w pewnych odstępach czasu, zachowując resztę w dobrze zamkniętej puszce od farby. Farba powinna być łatwo płynna, jednak spływając z łopatki do farby, nieco ciągliwa. Druk powinien zostać uskuteczniony bez przerwy, jednak małe przerwy nie przeszkadzają. Na brzegi zewnętrzne i na pasma w kałamarzu daje się od czasu do czasu kilka kropel terpentyny lub tynktury, dodanej do farb metalowych. Nigdy nie powinno się dawać za dużo farby; przyrządzenie powinno być takie, aby potrzeba ta nie zachodziła. Naturalnie wymaga każdy rodzaj papieru innej ilości farby, co trzeba, rzecz jasna, uwzględnić. Jako papiery do bezpośredniego druku farbami metalowemi nadają się wszystkie papiery kredowe do ilustracji, papiery kredowe, chromowe, papiery z połyskiem i glansowane i papiery silnie satynowane. Taksamo można drukować farbą tą na błyszczących papierach per-

gaminowych, na celofanie, żelatynie, celuloidzie. Niektóre papiery dają dobry rezultat dopiero po dwukrotnem przejściu przez maszynę, inne — wszystkie satynowane papiery — można, uskuteczniwszy poddruk farbą specjalną, bardzo łatwo zaopatrzeć drukiem złotym i srebrnym. Taksamo osiągnięto dobre wyniki przy zadrukowaniu farbami metalowemi skóry, płótna introligatorskiego, imitacji skóry itp., które dotychczas okładano folją. Dr. Rymwid.

O ZACHOWANIU PORZĄDKU W DRUKARNI

Zapewne każdy doświadczony drukarz potrafi ocenić porządek w drukarni, a zwłaszcza w zecerni. Niestety nie zawsze przestrzega się tego; dość razy koledzy, i to nie zawsze młodzi, z braku materjału wyciągają bądź to sztabiki, kwadraty lub linje z zestawu przeznaczonego do rozbiórki, z myślą, że „to się później rozbierze", albo „to się zaraz nie rozsypie", a tymczasem przyjdzie drugi, wyciągnie znów coś i już są rybki gotowe. Jeżeli jesteśmy zmuszeni wyciągać z form, to tylko pismo, które obowiązkowo musimy blokować. Gorzej jeszcze, jeżeli kolega nie mając sznurka do wywiązania pod ręką, zdejmuje go z pierwszej lepszej kolumny. Takiego postępowania żaden kolega nie powinien milczeniem pominąć, ale napiętnować przestępcę, bo szkodzi on całej oficynie. Inni znów mają zwyczaj odstawiania wierszy nie stosujących się, na brzeg kaszty lub na okna. Nie pamiętają oni o tem, że ktoś niebacznie przechodząc, może trącić ręką, i cały wiersz wrzucić do kaszty. Wiersze takie można odkładać zawsze o wiele swobodniej na szufelce, tak samo jak zbytni materjał, który należy rozebrać po każdej ukończonej pracy, a już conajmniej raz na dzień, nie czekając, aż się nagromadzi większa ilość, bo wtenczas w pospiechu nie wszystko się porządnie rozbierze. — Przez takie traktowanie uprzątania, utrudniamy tylko sobie i drugim prace. Porządek wymaga pewnej dyscypliny. Każdy pracownik powinien nietylko sam dbać o porządek, ale i drugim, a zwłaszcza uczniom zwracać na to uwagę. Uczni powinniśmy wogóle przy każdej rozbiórce kontrolować, czy dobrze rozbierają i czy nie mieszają pism. Jak w zecerni ręcznej, tak i w zecerni maszynowej jest porządek nieodzownie potrzebny. Tem więcej stosować go trzeba w drukarniach gazetowych, gdzie od samego rana praca wre w całej pełni. Maszyna do składania jest urządzona na szybką pracę, wymaga wielkiej czystości i bardzo akuratnej obsługi. Dlatego winni koledzy, szczególniej pracujący na zmiany, natychmiast usuwać zachodzące błędy, a nie pozostawiać ich swemu następcy. W razie niemożności usunięcia, należy obejmującemu zmianę zwrócić uwagę na te lub inne niedomagania maszyny, a tem samem oszczędzi mu się nieraz dużo trudu i zmartwienia. Drukarz-maszynista powinien tak samo dbać o porządek w maszynerji, a zapobiegnie niejednej szkodzie a nawet nieszczęściu. Każdy klucz i każdy śrubociąg powinien znajdować się na swojem miejscu, bo nie czas szukać narzędzi wtedy, gdy są potrzebne. G.

LITOGRAFJA I CHEMIGRAFJA

I. ISTOTA DRUKU.

Mówiąc dziś o jednej z dziedzin sztuk graficznych, trzeba nam przedewszystkiem coś niecoś o istocie tejże powiedzieć, ponieważ sztuki te służą celom reprodukcyjnym. Stąd różni się sztuka graficzna od sztuki oryginalnej tem, że istotę ostatniej stanowi okoliczność, warunkująca wszystkie przebiegi tworzenia pewnego dzieła zawsze od nowa, podczas kiedy przy sztuce graficznej proces tworzenia oryginału uskutecznia się zwykle tylko jednorazowo. Wynika z tego, że sztuka graficzna może zostać wykonaną tylko pośrednio. Środkiem do

tego celu użytym jest płyta drukarska, forma, tło obrazu, tło druku itd. itd.

Większość prac graficznych stanowią reprodukcje, wykonane podług jednego wzoru. Wzór może być przedmiotem natury albo sztuki, może on być jedno- lub wielokolorowy. Zasadnicze różnice pomiędzy reprodukcją jedno- lub wielokolorową nie istnieją.

Jeżeli pracujemy bez wzoru, wykonujemy grafikę oryginalną.

Odtworzenie tejże uskutecznia się na tle drukarskiem, którem może być odpowiednie drzewo, metal, kamień, szkło, celuloid oraz szereg innych materjałów. Drukować można bez pokładów, z pokładów sztywnych i z pokładów pęczniejących. Ostatnie składają się zwykle z klejów bardzo troskliwie przygotowanych, n. p. z żelatyny lub z octanu celulozy, które trzeba odpowiednio spreparować, aby się stały światłoczułe. Jako podkład sztywny służą zwykle żywice, odporne na wpływy kwasów.

Rozłożenie elementów obrazu może zostać uskutecznione w ten sposób, że będą one wystawały ponad płaszczyznę, że będą się znajdowały na płaszczyźnie lub też pod nią i to za pomocą postępowania ręcznego, maszynowego, przez procesy chemiczne, fizykalne lub optyczne. Płaszczyzna sama może być albo poziomą, albo też częściowo lub zupełnie cylindryczną.

Po wykonaniu płaszczyzny można elementy obrazu pokryć pokładem farby drogą suchą lub mokrą, wzgl. doprowadzeniem farby do głębiej położonych części obrazu, z którego uzyskujemy przez każdorazowe przyciśnięcie jedną reprodukcję tegoż.

Druk uskutecznia się przez jednorazowe, albo też stopniowo postępujące przyciśnięcie do płaszczyzny elementów obrazu. W pierwszym wypadku mamy do czynienia z drukiem tyglowym, w drugim z technicznie doskonalszym drukiem cylindrowym. Zwykle drukujemy na papierze, jednak nadaje się do tego celu też każdy inny materjał, który posiada płaską powierzchnię i przeciwstawia sile tłoku, któremu podlega, dostateczny opór, więc blacha, celuloid, tkaniny, drzewo oraz inne materjały. Przedmioty plastyczne oraz łatwo łamliwy materjał, jak szkło i porcelana, mogą zostać ozdobione jedynie za pomocą odbijanek.

Z powyższego wynika, że do reprodukcji graficznej konieczne są trzy rzeczy, i to: wzór, wykonanie tła drukarskiego i druk.

Prócz sposobów graficznych posiadamy też jeszcze szereg innych możliwości reprodukowania, które nie wykazują jednak charakterystycznej cechy drukarstwa, t. j. że brak im albo elementów obrazu albo nakładania farby. Tak znamy n. p. metodę, przy której farba przenika tło drukarskie, aby osiągnąć materjał, który ma otrzymać nadruk. Należy tudotąd różnorodny jedno i wielokolorowy druk szablonowy, za pomocą którego wykonuje najprostszym sposobem szereg biur propagandowych swe „druki", stosując jako szablon papier woskowy.

Farba może też z tła drukarskiego wychodzić, aby tym sposobem osiągnąć

papier, który ma otrzymać nadruk. Z powodu, że stosuje się przy tej metodzie dyfuzję pewnych rodzajów drzewa, wzgl. gatunków kleju, nazywamy druki takie „dyfuzyjnymi". Posiadamy cały szereg bardzo szlachetnych metod tego rodzaju reprodukcji, a najprostszą i prawdopodobnie najwięcej znaną z tychże jest hektografja.

W końcu istnieje długi szereg możliwości, przy których stosuje się światło jako pobudziciela farby. Mam tu na myśli różne procesy kopjowania. Najracjonalniejszym i najwięcej znanym jest artystyczny druk bromosrebro-żelatynowy, który dawniej nazywano fotografją kilometrową. Dziś przerabia się dziennie w jednej oficynie w Lipsku do 8000 metrów światłoczułego papieru bromosrebrnego na drodze druku kontaktowego na pocztówki artystyczne.

Jednak wszystkim wyżej opisanym sposobom drukowania brak cechy charakterystycznej, jaką posiada drukarstwo, stąd nie uważam ich zaliczać do sposobów graficznych.

Nadmieniłem już wyżej, że sztuki graficzne można wykonywać tylko pośrednio, i że środkiem ku temu jest tło obrazu. Metody będą się różniły pomiędzy sobą odnośnie wybranego materjału na takowe i odnośnie rodzaju wykonania. Stąd mówimy o druku wypukłym, wklęsłym, płaskim i istotą z ostatnim spokrewnionym, światłodruku. Dr. Rządkowski.

TECHNIKA DRUKARSKA I POKOST DRUKARSKI

II. PRAKTYKA.

Pokost, przygotowany, jak w poprzednim artykule na ten temat omówiłem, znajduje zastosowanie szczególnie do wyrobu farb drukarskich. Przygotowuje się ostatnie w ten sposób, że miesza się suche, zmielone proszki barwiące z pokostem, dodatkami, oraz środkami pomocniczemi w ugniartakach nadzwyczaj ściśle, aby następnie zemleć masę powstałą na młynkach do tarcia farb i otrzymać gotowe farby drukarskie. Długoletnie doświadczenia oraz najobszerniejsze techniczno - drukarskie wiadomości są konieczne, aby zadość uczynić ogromowi wymogów, stawianych do specjalnych właściwości i jakości różnorodnych farb. Każda z stosowanych farb do druku dziełowego, litografji, druku ofsetowego, heliotypji, druku wklęsłego, druku na blasze, druku miedziorytów, druku nut, tapet i ceraty warunkują inne przygotowania i utarcie farby. Każda farba drukarska powinna zostać odnośnie do rodzaju druku, indywidualnie przygotowana. Każdy rodzaj druku wymaga tej specjalnej konsystencji farby, a osięga się takową zwykle bez dodatku pokostów różnych stopni zagęszczenia. Drukarz wymaga dziś farby, która dobrze drukuje, czem chcę powiedzieć, że dana farba powinna odrywać się od papieru, się łamać, rozlewać, zsuwać itd. Wszystkie te dobre właściwości farby powinny zostać przy przygotowaniu tejże uwzględnione i to zawsze przez odpowiedni stosunek farby do pokostu.

Stosownie do zużytkowania farby drukarskiej trzeba ściśle rozróżniać cały szereg różnic konsystencji. Posiadamy farby gazetowe do druku rotacyjnego i do druku płaskiego, farby dziełowe, ilustracyjne, akcydensowe, autotypijne itd. Prócz tego winny farby do przeróbki na maszynach specjalnych zostać przyrządzone w koniecznej konsystencji i utarciu. Farby do suchego ofsetu, do czworobarwnego druku rotacyjnego przy drukowaniu mokro na mokre, dalej farby dla automatów drukujących i stancujących, do wyrobu wielobarwnych gotowo wydrukowanych i wyciętych kartonaży są między innemi takiemi farbami specjalnemi. Dostarczenie ostatnich drukarzowi w pożądanym stanie, gotowych i podatnych do drukowania, jest kwestją stosownego doboru pokostu i odpowiedniego utarcia. W końcu dochodzi przy utarciu farby uwzględnienie różnorodnych gatunków papieru. Często ustala papier, który ma zostać zaopatrzony drukiem, konsystencję danej farby. Wynika z tego, że przy przygoto-

waniu farb drukarskich trzeba uwzględnić rodzaj druku, typ maszyny oraz użyty papier aby dobrać je do poszczególnych celów przez odpowiednie zastosowanie kombinacyj pokostu.

Pomimo wszystko, choćby farba była jaknajlepiej, najdrobniej i najskrupulątniej utarta, i choćby dodatki pokostu zostały jaknajdokładniej ustalone a konsystencja prawidłowo uzgodniona, to mogą jednak zajść nieprzewidziane trudności podczas drukowania daną farbą. Trudności te mogą mieć różne przyczyny, które można jednak zwykle usunąć przez dodatkowe dodania pokostu do farby.

Odrywanie się farby od podkładu jest jedną z takich niespodzianek. Ma ona miejsce szczególnie przy papierach miękkich, nie ścisłych i źle pokrytych masą kredową, dalej przy temperaturze nie dostatecznie wysokiej w pracowni oraz przy drukowaniu farbą za gęstą. Dodatek możliwie słabego pokostu do farby pomaga tu natychmiast.

Ścieranie się farby z papieru. Niedogodność tę powoduje przeróbka papieru bardzo ssącego oraz gorszych gatunków papieru kredowego i chromograficznego, jako też przebieg drukowania ciężkiemi farbami, i żółcienią chromową, cynobrem, ochrą lub bielą kremzeńską, oraz w końcu za gęstą farbą. Środek wiążący, pokost, wchodzi zwykle w głąb papieru, zaś pigment, nie związany, pozostaje na powierzchni jako suchy proszek. W takich wypadkach pomaga zasadniczo gęsty pokost.

Rozpryskiwanie czyli pylenie. Powody tego zjawiska mogą być różne, lecz zawsze są one kwestją konsystencji, nieraz też, coprawda za twarde walce lub za szybko biegnące maszyny. Także ustawienie wałków lub za silne nadawanie farby może być powodem tego zjawiska. Zwykle pomaga jednak zmiana konsystencji farby. Jeżeli farba jest za rzadka, dodajemy trochę gęstego pokostu, w razie zaś, gdy za gęsta, usuwa niedogodność tę dodatek pokostu słabego lub oleju lnianego.

Zbieganie się farby. Niedogodność tę zauważamy zwykle przy farbie za słabej, przy nadmiernem nadawaniu farby i przy farbach ciężkich, a usuwa ją dodatek jak najgęściejszego pokostu do ostatniej.

Tonowanie farby i przechodzenie jej na wodę spotykamy często podczas przebiegu druku ofsetowego i litografji. Zjawisko to staje się często poważną przeszkodą w druku a powstaje przy farbach, u których barwnik nie został chemicznie dostatecznie związany, względnie przy drukowaniu farbami ciężkiemi. Pomocnym w tym wypadku jest zastosowanie pokostu mocnego.

Perelkowanie i duszenie się farby zdarza się przy zastosowaniu farby za rzadkiej, a pomaga w takich wypadkach także dodatek mocnego pokostu.

Zsuwanie się farby czyli kożuszenie powstać może przez za silne obciążenie lub też przez farby z natury ciężkie. zdarza się jednak także przy farbach, zawierających za wiele środków suszących. Przez dodanie pokostu mocnego można wadę tę usunąć.

Z powyżej powiedzianego uzna drukarz, jak ważnem i koniecznem jest przygotowanie dobrego pokostu lnianego do fabrykacji farb drukarskich.

Nie byłoby do pomyślenia, aby drukarz przy obecnym stopniu rozwoju sztuki graficznej, przy tak różnorodnych rodzajach i sposobach drukowania i różnych maszynach sam sobie pokost swój warzył. Dr. Rz.

NOWE WYDAWNICTWA

Z dniem 1 września br. wyszedł pierwszy numer „KIEROWNIKA GRAFICZNEGO“ jako organ Zrzeszenia Kierowników Zakładów Graficznych na Polskę Zachodnią z siedzibą w Poznaniu. Pismo to wychodzić będzie narazie w skromnej szacie, jako stały dodatek „Techniki Graficznej“. Administracja i Redakcja znajduje się w Poznaniu, przy Alejach Marcinkowskiego 18.

ROZMAITOŚCI I RZECZY CIEKAWE

WYSTAWA POLSKICH DRUKÓW EMIGRACYJNYCH W TORUNIU.

Dyrekcja Książnicy miejskiej imienia M. Kopernika w Toruniu, która co pewien czas urządza wystawy swoich rzadszych okazów, zorganizowała interesujący pokaz druków i rękopisów z czasów emigracji i po powstaniu listopadowem. Eksponaty te — własność Toruńskiego Towarzystwa Naukowego — pochodzą z księgozbioru kapitana Feliksa Zielińskiego, autora poematu „Italia". Znajdujemy wśród nich pierwsze wydanie szeregu utworów romantycznej trójcy, drukowane w Paryżu po roku 1831, oraz powieści Michała Czaykowskiego (Sadyka Paszy). Dalej widzimy bogaty zbiór czasopism emigracyjnych „Pielgrzym", „Pamiętnik emigracji" Podczaszyńskiego, „Tygodnik Emigracji Polskiej", „Brukowiec", „Pszenka", „Nowa Polska" i inne. Nie brak nawet takich rzadkości jak „Północ", redagowanej przez Szymona Konarskiego, „Czas" wydany przez Podczaskiego w Mont de Marsan, „Republikanin", wydany w Londynie, wersalska „Sybilla tułactwa polskiego", awinioński „Bard Nadwiślański", „Nad rzekami Durausy i Rodanu", drukowany na Jersey (wyspa pomiędzy Francją a Anglją). W osobnej szafie pomieszczono m. innemi egzemplarz druku składanego własnoręcznie przez Zielińskiego (który w roku 1837 w Agen wydrukował własnoręcznie w 200 egzemplarzach) Malczewskiego „Marję". W dziale rękopisów wystawiono m. in. listy Joachima Lelewela, Leonarda Chodźki i księgarza Eustachego Januszkiewicza, oraz karteczkę, zapisaną ręką Turowskiego Leopolda, zawierającą jak świadczy własnoręczny dopisek Zielińskiego „Pierwsze odezwanie się piśmienne Towiańskiego w roku 1841 w Paryżu do niektórych z Polaków uczynione — mnie za pośrednictwem L. Turowskiego i Myszkowskiego doszło". Zamyka ten pogląd pamiątek wiązanka druków ulotnych, wręczonych emigrującym powstańcom podczas ich pochodu przez ziemie obce.

CZEM JEST LAS DLA ZDROWIA CZŁOWIEKA

Drukarstwo należy do zawodów, w których na pracownika czyhają najrozmaitsze choroby i komplikacje cielesne. Zwłaszcza składacz, wchłaniający ustawicznie pył ołowiany w zecerni, bronić się musi wszelkiemi siłami przed chorobą gruźlicową i innemi. Najlepszem i najzdrowszem miejscem pobytu będzie dla niego bez względu na porę roku las. Bo i zimą przechadzka do lasu nie pozbawiona jest uroku. W gorącej porze roku las jest dla ludzi słabowitych miejscem ukojenia. W lesie odgrywa wielką rolę parowanie wielkich mas wody z liści i umiarkowana wilgotność powietrza. Wszystkie drzewa, krzaki, mchy, paprocie itd. działają tu jak zbiorniki, oddające powietrzu wodę, wessaną z ziemi i deszczu. Wilgotność ta tworzy dobroczynny kontrast w przeciwieństwie do powietrza na wolnych przestrzeniach wysuszającego przy oddychaniu błony śluzowe ust i nosa. Las chroni zarazem od zmiennych prądów powietrza. Różnica temperatury dziennej i nocnej, wahania w ciągu dnia są w lesie mniejsze niż na polu; zmiany pogody nie tak nagłe i znaczne. Znaczenie zdrowotne lasu podnosi nadzwyczajna czystość powietrza, wolnego od dymu, sadzy i innych szkodliwych gazów, zatruwających powietrze miast. Liczne gałęzie i liście działają tu jak filtry, zatrzymujące pył i bakterje. Miljony liści wytwarzają pod wpływem światła słonecznego wielkie ilości tak potrzebnego dla ludzi tlenu, zużywając szkodliwy dla nas kwas węglowy. Las posiada w obfitości ten eliksyr życia, zmieszany z różnemi olejkami eterycznemi, powietrze więc leśne jest prawdziwem dobrodziejstwem dla ludzi, dotkniętych cierpieniami płuc i gardła.

REKORDOWA PRACA POWIEŚCIOPISARZA

Angielski powieściopisarz Edgar Wallace wydaje mniej więcej co trzy tygodnie nową powieść. Niezależnie od

tego z pod pióra jego wychodzą w krótkich odstępach dramaty, które tak szybko jak napisał, tak szybko sprzedał i ażeby dopełnić miary, można czytać w rozmaitych angielskich dziennikach i czasopismach jego nowelki, które Wallace umie po mistrzowsku dostosowywać do smaku angielskiej publiczności. Ogólnem zdaniem Wallace potrzebuje tydzień, ażeby napisać powieść i zarabia 50 000 funtów. Wallace nie sprzedaje swoich utworów, jest on wspólnie ze swoją żoną wydawcą, nakladcą, nawet swoim własnym agentem. „Przez długie lata, — opowiada pisarz — pracowałem dla drugich, zanim nie nauczyłem się pracować dla siebie. Pierwsza moja powieść „Zapaśnik" przyniosła nakładcy 20 000 funtów, a mnie 6 000." — Dotychczas napisał Wallace 140 powieści i jakich 400 nowel na sumę 9 miljonów wyrazów. Jak szybko pisze on te swoje utwory? — Pewna księgarnia wyraziła pewnego razu życzenie wydrukowania powieści, zawierającej 70 tysięcy słów. Manuskrypt miał za kilka dni być w drukarni. To zniewoliło pisarza do wytężenia wszystkich sił i pracy przez 17 godzin na dobę, naturalnie dyktując swej żonie, robił korektę i „Hrabina cudzoziemka" była w umówionym terminie w drukarni. Trwało to wszystko niespełna tydzień. Powieść „Gunner" zajęła 5 tygodni. A ile czasu potrzebuje Wallace do napisania nowelki? Kilka minut po obiedzie, albo po drugiem śniadaniu.

PIERWSZA DRUKOWANA GAZETA

ukazała się w roku 1609-tym w Niemczech w Augsburgu. Z czasu tego zachowało się jeszcze dużo okazów tej gazety, wyłożonych obecnie w hali kulturalnej Międzynarodowej Wystawy Prasowej w Kolonji.

AUTOMAT KOLPORTEREM GAZET

W Berlinie zaprowadziło kilka dzienników automaty, które za wrzuceniem monety wydają gazetę. Ciekawem jest, że automat ten imituje prawdziwego kolportera tem, że wywołuje donośnym głosem tytuł danej gazty, oraz wyraża podziękowanie. Automaty te mają niezwykłe powodzenie. Cała rzecz polega na gramofonie z rozgłośnikiem, umieszczonym w automacie. Podobne automaty znajdują się również na Międzynarodowej Wystawie Prasowej w Kolonji.

MANUSKRYPT W ZNACZENIU DOSŁOWNEM

Król Afganistanu, Amanullah Khan, przysłał królowi angielskiemu niesłychanie rzadki i jedyny w swoim rodzaju manuskrypt perski z 18 wieku. Manuskrypt ten z białego, pięknego papieru bambusowego. oprawiony jest w złote ramki. Tekst, na który składają się przeważnie modlitwy, pisany jest... paznogciem. Kaligraf, który wypisywał ten „manuskrypt", zużył pięć lat na tę pracę.

TURCJA ZAPROWADZA U SIEBIE ALFABET ŁACIŃSKI

Od października rb. ma być wprowadzony alfabet łaciński i używany także przez prasę turecką. Niedawno odbyły się w pałacu prezydenta republiki tureckiej pierwsze lekcje łacińskiego alfabetu. Na lekcji byli obecni wszyscy ministrowie. Minister oświaty publicznej wyłuszczył zasady używania w języku tureckim nowego alfabetu. Następnie Kemal pasza napisał własnoręcznie 23 litery na arkuszu papieru, który został przekazany na przechowanie do muzeum angorskiego.

KRAJ NIECZYTAJĄCYCH

Podczas, gdy o cywilizacji każdego kraju świadczy ilość zużywanego w nim mydła, o jego kulturze wyrokuje ilość czasopism i wielkość ich nakładu, niestety, my, Polacy, nie możemy pod obu względami ubiegać się o palmę pierwszeństwa w Europie. Mydła konsumuje nasz obywatel przeciętnie o 65 procent mniej od przeciętnego Anglika, a czyta?... Niech na to odpowie statystyka. Otóż według ostatnich obliczeń w roku ubiegłym wychodziło w Polsce ogółem dzienników, tygodników i innych perjodyków razem 1961. Z tego w języku

polskim 1579, w żydowskim 136, w niemieckim 96, rusińskim 85, białoruskim — 22, we francuskim, angielskim, czeskim i innych — 43. W tymże roku zbankrutowało 515 czasopism a powstało nowych 541. W każdym razie znać tu stałą, chociaż niezwykle powolną poprawę, gdyż np. od roku 1925-go (1606 czasopism), a nawet r. 1926-go (1771) liczba ich stale wzrasta. Niestety tego nie można powiedzieć o nakładzie. Nakład wszystkich razem wziętych wydawnictw w Polsce nie przewyższa bowiem nakładu nawet jednego większego dziennika angielskiego czy amerykańskiego! Jeżeli chodzi o klasyfikację czasopism to w Polsce wychodzi 175 dzienników, 506 tygodników, 121 półtygodników, 636 miesięczników, dwutygodników i czasopism wychodzących 3 razy na miesiac jest 249 i wychodzących nieregularnie 274. Oto jest obraz naszego analfabetyzmu.

✝

W sobotę dnia 18 sierpnia r. b. zmarł członek Polskiego Towarzystwa Graficznego kol.

Wacław Podrzycki

W zmarłym traci towarzystwo gorliwego członka.

Jego pamięci

CZEŚĆ!

POLSKIE TOWARZYSTWO GRAFICZNE W POZNANIU

PRZEDPŁATA TECHNIKI GRAFICZNEJ

KWARTALNIE 2,20 ZŁ. WŁĄCZNIE Z PRZESYŁKĄ. PRENUMERATA ROCZNA 8,50 ZŁ. ZESZYT POJEDYŃCZY 0,80 ZŁ.

CENA OGŁOSZEŃ

Wielkość	1 raz	3 razy	5 razy	10 razy	Cały rok
Cała strona	50,- zł	130,- zł	200,- zł	350,- zł	400,- zł
1/2 strony	25,- zł	65,- zł	100,- zł	200,- zł	250,- zł
1/4 strony	15,- zł	40,- zł	60,- zł	100,- zł	130,- zł

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: LUDWIK ICZAKOWSKI Z POZNANIA
WYDAWCA: WŁADYSŁAW GETTLER W POZNANIU

KONTO CZEKOWE P. K. O. POZNAŃ TELEFON Nr. 23-24
REDAKCJA i ADMINISTRACJA, POZNAŃ, ALEJE MARCINKOWSKIEGO 18
CZCIONKAMI DRUKARNI GAZETY POWSZECHNEJ i DRUKARNI SPOŁECZNEJ